

I. Pendahuluan

Masa baduta (bawah dua tahun) merupakan “*Window of opportunity*”. Pada masa ini, seorang anak memerlukan asupan zat gizi yang seimbang baik dari segi jumlah maupun proporsinya untuk mencapai berat dan tinggi badan yang optimal (Soeparmanto dalam Putri, 2008).

Status gizi memiliki pengaruh yang sangat besar dalam mewujudkan sumber daya manusia yang berkualitas di masa yang akan datang. Status gizi berhubungan dengan kecerdasan anak (Depkes RI, 2002).

Berdasarkan catatan Riskesdas tahun 2007 kota Surakarta tercatat status gizi balita berdasarkan Berat Badan menurut Umur (BB/U), yang mengalami gizi buruk sebesar 2,9% dan gizi kurang 12,1% (Riskesdas, 2007).

Berdasarkan data laporan dari Kelurahan Semanggi Kecamatan Pasar Kliwon Surakarta dari 2.389 anak balita yang ada, 1,3% balita mengalami gizi buruk dan 12% balita menderita gizi kurang.

Status gizi dipengaruhi oleh faktor langsung dan tidak langsung, salah satunya adalah faktor lingkungan. Keadaan lingkungan yang kurang baik memungkinkan terjadinya berbagai penyakit antara lain diare dan infeksi saluran pernapasan sehingga dapat menyebabkan zat gizi di dalam tubuh berkurang dan mempengaruhi status gizi dan pertumbuhan balita (Supriasa, 2002).

Tahun 2003 sejumlah 41.607 Ha wilayah Surakarta memiliki kawasan kumuh yang dihuni sekitar 3.421 KK atau 15.850 jiwa. Hasil sensus penduduk kota Surakarta tahun 2010 didapatkan kecamatan yang paling tinggi tingkat kepadatannya adalah Kecamatan Pasar Kliwon dengan tingkat kepadatan sekitar 15.383 jiwa/km² (BPS, 2010).

Dari uraian di atas penulis tertarik untuk melakukan penelitian mengenai perbedaan status gizi anak usia 6-24 bulan di lingkungan kumuh dan lingkungan tidak kumuh di Kelurahan Semanggi Kecamatan Pasar Kliwon Surakarta.

II. Metode Penelitian

A. Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain penelitian observasional analitik dengan pendekatan *Cross sectional* (Sugiyono, 2007).

B. Waktu dan Lokasi Penelitian

Waktu Penelitian dilaksanakan pada bulan Juli – Oktober 2011 di Kelurahan Semanggi Kecamatan Pasar Kliwon Kota Surakarta.

C. Populasi Penelitian

Anak usia 6-24 bulan yang bertempat tinggal di lingkungan kumuh dan lingkungan tidak kumuh di Kelurahan Semanggi Kecamatan Pasar Kliwon Kota Surakarta tahun 2010-2011.

D. Sampel dan Teknik Sampling

1. Sampel

Cara pemilihan sampel pada penelitian ini menggunakan *stratified cluster random sampling*.

2. Estimasi Besar Sampel

Adapun besar atau jumlah subyek yang dibutuhkan ditetapkan dengan rumus analitik kategorik tidak berpasangan (Dahlan, 2009).

$$N1 = N2 = \frac{(Z1 - \alpha \sqrt{2PQ} + Z1 - \beta \sqrt{P1Q1 + P2Q2})^2}{(P1 - P2)^2}$$

Asumsi 10% subyek akan lepas dari pengamatan, maka subyek yang diperlukan adalah $63 + 63 = 126$ anak.

E. Kriteria Restriksi

1. Kriteria inklusi

- a. Anak usia 6-24 bulan.

- b. Anak yang tinggal di lingkungan kumuh dan lingkungan tidak kumuh di Kelurahan Semanggi Kecamatan Pasar Kliwon Kota Surakarta sejak kelahiran dan atau menetap minimal selama 1 tahun.
- 2. Kriteria eksklusi
 - a. Anak yang sakit.
 - b. Anak yang fisiknya kurang / cacat.

F. Variabel Penelitian

- 1. Variabel bebas
Anak usia 6-24 bulan dengan skala nominal.
- 2. Variabel terikat
Status gizi anak usia 6-24 bulan dengan skala ordinal.

G. Definisi Operasional Penelitian

- 1. Anak Usia 6-24 Bulan
Adalah anak keturunan orang tuanya dengan rentang usia 6-24 bulan.
- 2. Lingkungan Kumuh
Definisi operasional lingkungan kumuh ditentukan oleh Puskesmas Sangkrah.
- 3. Lingkungan Tidak Kumuh
Definisi operasional lingkungan tidak kumuh ditentukan oleh Puskesmas Sangkrah.
- 4. Status Gizi Anak
Penilaian status gizi BB/U dan PB/U berdasarkan Pertimbangan dalam menetapkan ambang batas (Cut off point) status gizi didasarkan pada asumsi risiko kesehatan sebagai berikut:
 - a. $-2\text{ SD s/d } 2\text{ SD}$ tidak memiliki risiko / berisiko paling ringan
= gizi normal

- b. -2 SD s/d -3 SD atau 2 SD s/d 3 SD memiliki risiko cukup tinggi untuk menderita masalah kesehatan (Depkes, 2002).

H. Instrumen Penelitian

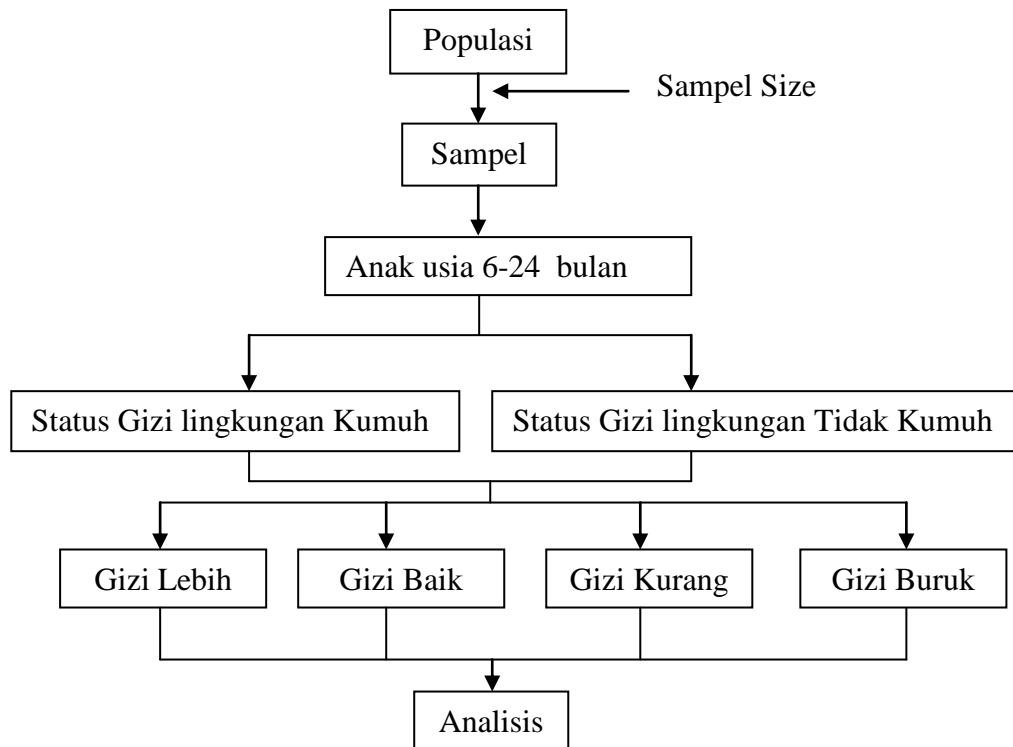
Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu :

1. Timbangan / Dacin.
2. Mikrotoa / infatometer.
3. Data dari Puskesmas Sangkrah.

I. Teknik Pengambilan Data

1. Pendataan dan pengambilan sampel dengan *stratified cluster sampling*.
2. Menimbang berat badan dan mengukur panjang badan.
3. Mencatat dan menilai status gizi anak usia 6-24.
4. Melakukan analisis dan menarik kesimpulan.

J. Jalannya Penelitian



K. Analisis Data

Analisis data di uji dengan *Chi Square* dengan program SPSS versi 16.

III. Hasil Penelitian dan Pembahasan

A. Karakteristik Responden

1. Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Jumlah Anak	Persentase (%)
a). Laki-laki	62	49,2%
b). Perempuan	64	50,8%
Jumlah	126	100

2. Usia

Usia Anak	Kumuh	Tidak Kumuh
a). 6-12 bulan	27	23
b). 13-18 bulan	14	23
c). 19-24 bulan	22	17
Jumlah	63	63

3. Lingkungan

Lingkungan	Frekuensi (n)	Persentase (%)
a). Lingkungan Kumuh	63	50
b). Lingkungan Tidak Kumuh	63	50
Jumlah	126	100

B. Distribusi Responden Berdasarkan Status Gizi BB/U dan PB/U

Status Gizi	Frekuensi (n)	Persentase (%)
a). Tidak Normal	21	16,7
b). Normal	105	83,3
Jumlah	126	100

Status Gizi	Frekuensi (n)	Persentase (%)
a). Normal	99	78,6
b). Tidak Normal	27	21,4
Jumlah	126	100

	PB/U		Total
	Normal	Tidak Normal	
BB/U Normal	86	19	105
Tidak Normal	13	8	21
Total	99	27	126

C. Perbedaan Status Gizi Anak Usia 6-24 Bulan dengan Lingkungan Kumuh dan Tidak Kumuh

1. Data Berat Badan Menurut Umur (BB/U) dengan Lingkungan Kumuh dan Tidak Kumuh

Status Gizi	Lingkungan				Total	χ^2	P. value
	Kumuh (n)	Persentase (%)	Tidak Kumuh (n)	Persentase (%)			
Normal	48	76,2	57	90,5	105	4,62	0,031
Tidak Normal	15	23,8	6	9,5	21		
Total	63	100	63	100	126		

Berdasarkan tabel di atas menunjukkan bahwa status gizi anak usia 6-24 bulan di lingkungan kumuh dan lingkungan tidak kumuh memiliki perbedaan yang bermakna sebesar $p=0,031$ ($p < 0,05$). Berarti H_a diterima dan H_o ditolak, interpretasinya yaitu anak usia 6-24 bulan yang tinggal di lingkungan tidak kumuh memiliki status gizi lebih baik dibandingkan anak usia 6-24 bulan yang tinggal di lingkungan kumuh.

2. Data Panjang Badan Menurut Umur (PB/U) dengan Lingkungan Kumuh dan Tidak Kumuh

Status Gizi	Lingkungan				Total	χ^2	P. value
	Kumuh (n)	Persentase (%)	Tidak Kumuh (n)	Persentase (%)			
Normal	39	61,9	60	95,2	99	20,78	0,000
Tidak Normal	24	30,1	3	4,8	27		
Total	63	100	63	100	126		

Berdasarkan tabel di atas menunjukkan bahwa status gizi anak usia 6-24 bulan berdasarkan PB/U yang tinggal di lingkungan kumuh dan lingkungan tidak kumuh memiliki perbedaan yang bermakna sebesar $p = 0,00$ ($p < 0,05$). Berarti H_a diterima dan H_o ditolak, interpretasinya yaitu anak usia 6-24 bulan yang tinggal di lingkungan tidak kumuh memiliki status gizi perawakan lebih baik dibandingkan anak yang tinggal di lingkungan kumuh.

D. Pembahasan Penelitian

Hasil analisis penelitian dengan menggunakan Uji *Chi Square* untuk mengetahui perbedaan status gizi anak usia 6-24 bulan lingkungan kumuh dan lingkungan tidak kumuh di Kelurahan Semanggi Kecamatan Pasar Kliwon Surakarta menunjukkan perbedaan yang signifikan dengan $p < 0,031$ ($p < 0,05$), hal ini berarti anak usia 6-24 bulan yang bertempat tinggal di lingkungan tidak kumuh memiliki status gizi lebih baik dibandingkan anak usia 6-24 bulan yang bertempat tinggal di lingkungan kumuh.

Anak balita sebagai masa emas atau “*golden age*” (UU No. 20 tahun 2003). Sehingga balita sering dinyatakan sebagai masa kritis dalam rangka mendapatkan sumber daya manusia yang berkualitas (Azwar, 2004). Anak memerlukan kebutuhan fisik-biomedik meliputi

kebutuhan akan pangan berupa gizi, papan/permukiman yang layak untuk tumbuh kembang anak (Soetjiningsih, 2005).

Hasil penilaian status gizi berdasarkan BB/U didapatkan 48 anak yang bertempat tinggal di lingkungan kumuh memiliki status gizi normal, dimana perbandingan ini tidak begitu mencolok pada lingkungan tidak kumuh yang memiliki status gizi normal sebanyak 57 anak.

Status gizi dapat dipengaruhi oleh faktor langsung dan tidak langsung. Faktor yang mempengaruhi status gizi secara tidak langsung adalah pengetahuan gizi, usia penyapihan, BBLR, pemberian makanan terlalu dini, besar keluarga, pola asuh anak, kesehatan lingkungan, dan pelayanan kesehatan (Supariasa, 2002).

Analisis PB/U dengan lingkungan berdasarkan Uji *Chi Square* didapatkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara anak usia 6-24 bulan lingkungan kumuh dan lingkungan tidak kumuh di Kelurahan Semanggi Kecamatan Pasar Kliwon Surakarta dengan nilai $p=0,000$ ($p<0,05$).

Kesehatan dan sanitasi lingkungan merupakan faktor yang akan mempengaruhi status gizi. Keadaan lingkungan yang kurang baik memungkinkan terjadinya berbagai penyakit antara lain diare dan infeksi saluran pernapasan. Seseorang yang kurang zat gizi akan mudah terserang penyakit dan pertumbuhan akan terganggu (Supariasa, 2001).

Kasus Gizi buruk banyak ditemui pada masyarakat golongan miskin, dimana mereka biasanya hidup di daerah kumuh.

Menurut I Ketut Alit tahun 2005 ciri kawasan kumuh dapat dilihat dari: kondisi rawan lingkungan fisik, yaitu rawan banjir, kebakaran, sarana prasarana kurang memadai, kondisi ekonomi rendah, dan kondisi sosial yang rendah (Alit, 2005).

Lingkungan permukiman kumuh yang tidak memenuhi syarat kesehatan ditandai dengan buruknya sarana jalan, saluran air, kondisi

rumah, pengolahan sampah, dan kotoran manusia yang menyebabkan penyakit sehingga mudah terjangkit pada anak balita (Media dan Gizi Keluarga, 1997). Tingkat higienitas dan sanitasi merupakan salah satu faktor resiko terhadap kejadian gizi buruk. (Grantham-McGreogor *et al.*, 2007).

Penelitian yang dilakukan oleh Sab'atmaja (2010) yang menunjukkan bahwa sanitasi memiliki hubungan dengan status gizi dimana nilai signifikan $p < 0,05$. Hal ini sesuai juga dengan penelitian yang dilakukan oleh A.Mittal tahun 2007 yang berjudul *Effect Maternal Factors on Nutritional Status of 1-5 Year Old Children in Urban Slum Population* didapatkan bahwa secara keseluruhan 38,38% dari anak-anak di bawah usia 5 tahun mengalami gizi buruk dan 46,06% dari anak balita mengalami perawakan tidak normal (Mittal, 2007).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Idrus dkk yang berjudul *Penyimpangan Positif Masalah KEP di Jakarta Utara dan di Perdesaan Kabupaten Bogor-Jawa Barat* didapatkan bahwa terjadi penyimpangan positif (*positive deviance*) dimana istilah ini menjelaskan mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi pertumbuhan atau status gizi yang baik dari anak-anak yang hidup di dalam keluarga miskin atau di lingkungan miskin (kumuh) dimana sebagian besar anak lainnya menderita gangguan pertumbuhan dan gizi kurang (Idrus, 2000).

Dalam penelitian yang dilakukan di beberapa daerah miskin di Jawa dan di Luar Jawa ini, didapatkan bahwa selain lingkungan hal yang berpengaruh terhadap status gizi antara lain keadaan gizi ibu, dimana ibu yang berpostur tubuh relatif lebih tinggi dan gemuk mempunyai banyak energi untuk memperhatikan keadaan gizi anaknya.

Pola asuh orang tua, dalam hal ini adalah interaksi ibu dengan anak berpengaruh positif dengan keadaan gizi anak. Anak-anak yang

selalu diupayakan untuk mengonsumsi makanan, mendapat respon ketika berceloteh, dan selalu mendapat senyum dari ibu, keadaan gizinya lebih baik dibanding teman sebaya lainnya yang kurang memperoleh perhatian orang tua (Idrus dkk, 2000).

Selain dua faktor di atas, faktor berat badan lahir normal dan keterjangkauan serta pengetahuan tentang pelayanan kesehatan dan kemampuan untuk memanfaatkan pelayanan kesehatan merupakan faktor penting yang mempengaruhi keadaan gizi anak (Idrus dkk, 2000).

Hasil ini sesuai dengan penelitian sebelumnya oleh Benjamin dkk dalam *Epidemiological Correlates of Under-Nutrition in Under-5 Years Children in an Urban Slum of Ludhiana* tahun 2010 pada 1450 anak-anak yang bertempat tinggal di daerah kumuh Ludhiana, Punjab didapatkan 74% anak-anak memiliki perawakan pendek atau tidak normal dan 29,5 % anak-anak tersebut berstatus gizi buruk. Dalam penelitian ini juga membahas faktor-faktor predisposisi penyebab malnutrisi pada anak di bawah umur 5 tahun, dan dari hasil pengamatan didapatkan bahwa faktor predisposisi gizi buruk pada daerah kumuh di Punjab dikarenakan penghuni sebagian besar daerah kumuh ini memiliki pendidikan kurang dan pengetahuan yang buruk mengenai kesehatan anaknya, dan sebagian besar orang tuanya hanya berstatus sebagai buruh yang penghasilannya tidak menentu (Benjamin, 2010).

Pada *Nutrition in India - National Family Health Survey (NFHS-3)* tahun 2005-2006 yang dilakukan penelitian pada delapan kota di India, didapatkan prevalensi gizi kurang lebih tinggi terdapat pada daerah kumuh dibandingkan daerah tidak kumuh yakni prevalensi gizi kurang 16-37%. Dimana Indore merupakan daerah dengan tingkat prevalensi gizi kurang terbanyak yakni 50% dari semua jumlah anak usia 5 tahun dan prevalensi gizi buruk mencapai 19% (Arnold, 2009).

Hasil dari beberapa survei di Indonesia dari tahun 1992 sampai dengan tahun 2002, sekitar 30-40 % anak balita diklasifikasikan pendek. Data dari *Nutrition Surveillance System* (NSS) / *Helen Keller International* (HKI) pada tahun 2000-2001 pada daerah kumuh perkotaan (Jakarta, Semarang, Surabaya, dan Makasar) menunjukkan bahwa prevalensi stunting / perawakan pendek terbesar di kota Surabaya yaitu 27,9%. Kondisi ini sama dari tahun 1999 sampai dengan tahun 2002 (Adriani, 2010).

Sedangkan data status gizi berdasarkan indeks tinggi badan menurut umur (TB/U) bayi dan anak balita dari Dinas Kesehatan Kota Surabaya pada bulan Agustus 2007 di Kelurahan Mojo, Kecamatan Gubeng, menyebutkan bahwa terdapat 33,13% bayi dan anak balita yang tergolong stunting dengan distribusi 17,85% bayi dan anak balita tergolong pendek dan 15,28% tergolong sangat pendek. Hal ini menunjukkan masih tingginya prevalensi stunting pada anak balita di Indonesia (Adriani,2010).

IV. Kesimpulan dan Saran

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisa data pada bab IV, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Terdapat perbedaan status gizi anak usia 6-24 bulan lingkungan kumuh dan lingkungan tidak kumuh di Kelurahan Semanggi Kecamatan Pasar Kliwon Surakarta.
2. Anak usia 6-24 bulan yang bertempat tinggal di lingkungan tidak kumuh memiliki status gizi BB/U lebih baik dibandingkan anak usia 6-24 bulan yang bertempat tinggal di lingkungan kumuh di Kelurahan Semanggi Kecamatan Pasar Kliwon Surakarta.

3. Anak usia 6-24 bulan yang bertempat tinggal di lingkungan tidak kumuh memiliki status gizi PB/U lebih baik dibandingkan anak usia 6-24 bulan yang bertempat tinggal di lingkungan kumuh Kelurahan Semanggi Kecamatan Pasar Kliwon Surakarta.

B. Saran

1. Bagi Dinas Kesehatan dan Puskesmas :
Diharapkan dapat meningkatkan perhatian khususnya kepada anak-anak balita yang rawan mengalami status gizi buruk seperti mengadakan penyuluhan, pembimbingan kader-kader, dan bantuan MP-ASI.
2. Bagi Peneliti Selanjutnya :
Diharapkan penelitian ini dapat dijadikan acuan dalam mencari faktor-faktor lain yang dapat mempengaruhi status gizi anak.

DAFTAR PUSTAKA

- Adriani., Kadek T.A., & Wirjatmadi B. 2010. *Perbedaan Kadar Seng Serum dan Kadar c-Reactive Protein pada Anak Balita dengan Kadar Serum retinol Normal dan Tidak Normal*. Jurnal Gizi Klinik Indonesia. Vol. 7 No 2, pp:58-63.
- Alit K.I., 2005. *Pemberdayaan Masyarakat dalam Peningkatan Kualitas Lingkungan Permukiman Kumuh di Propinsi Bali*. Permukiman Natak Vol.3 No.1 pp.34-43.
- Arnold F., 2005. *Nutrition in India*. National Family Health Survey (NFHS-3) India, pp:12.
- Benjamin, dkk. 2010. *Epidemiological Correlates of Under-Nutrition in Under-5 Years Children in an Urban Slum of Ludhiana*. Health and Population- Perspectives and Issues 16(3&4):133-141.
- Dahlan M.S., 2009. *Statistik Untuk Kedokteran dan Kesehatan*. Jakarta: Salemba Medika.

- Depkes RI. (2002). *Pemantauan pertumbuhan anak*. Jakarta: Direktorat Gizi Masyarakat.
- Grantham et al. 2007. *Development Potensial In The First 5 Years For Children In Developing Countries*. Lancet, [Internet] 369:60-70. Available From: <www.sciencedirect.com> [Accessed 26 Juni 2011].
- Idrus dkk, 2000. *Penyimpangan Positif Masalah KEP di Jakarta Utara dan di Perdesaan Kabupaten Bogor-Jawa Barat*. Widyakarya Nasional Pangan dan Gizi VII Pp.145-157.
- Marsetyo & Kartasapoetra G., 2003. *Ilmu Gizi*. Jakarta: Rineka Cipta. pp.3-16.
- Maryunani A., 2010. *Ilmu Kesehatan Anak*. Jakarta: Trans Info Media. Hal.14.
- Mittal, A. 2007. *Effect Maternal Factors on Nutritional Status of 1-5 Year Old Children in Urban Slum Population*. pp.5-13.
- Putri A.R., 2008 *Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Status Gizi Baduta Berdasarkan IMT Menurut Umur di Wilayah Kerja Pukesmas pancoran Mas Depok*. Universitas Indonesia. Available from: www.lontar.ui.ac.id/opac/ [Diakses 04 Juni 2011].
- Riskesdas RI. (2007). *Laporan Provinsi Jawa Tengah*. Jakarta: Bappenas.
- Sab'atmaja, 2010. *Analisis Determinan Positive Deviance Status Gizi Balita di Wilayah Miskin dengan Prevalensi Kurang dan Tinggi*. Info Pangan dan Gizi Vol.XIX No.2. pp.94.
- Soetjiningsih., 2008. *Tumbuh Kembang Anak dan Remaja*. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC. Pp. 3-49.
- Sugiyono. 2007. *“Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D”*. Bandung: Alfabeta
- Surtiani E.E., 2006. *Faktor-faktor yang Mempengaruhi Terciptanya Kawasan Permukiman Kumuh di Kawasan Pusat Kota*. Universitas Diponegoro Semarang. Tesis.
- Supariasa, Bachyar I.D, Ibnu B. 2002. *Penelitian Status Gizi*. Jakarta : EGC. pp.2-62.